テトラ ウォーターテストセット プラス

WaterTest Set Plus

観賞魚用（淡水）

GH　KH　pH　NH_3/NH_4^+　NO_2^-
NO_3^-　PO_4　Fe　CO_2　O_2

取扱説明書

⚠ 注意
●乳幼児の手の届かないところに保管してしてください。
●万一誤飲した場合、ただちに本製品を持参して、医師の手当を受けてください。
●テストの後は、毎回試験管を水道水でよくすすいでください。

輸入発売元: テトラ ジャパン株式会社
〒153-0062 東京都目黒区三田1-6-21 アルト伊藤ビル
製造元: ドイツ テトラ社
お問い合わせ　☎03-3794-9977

テトラ ホームページアドレス　www.tetra-jp.com

1. どうしてテストが必要なのですか?
観賞魚を取り巻く水質は周囲の環境からさまざまな影響を受け、国や地域によってそれぞれ特徴が異なるものです。雨は大気中の汚染物質を吸着してその水質を変化させ、地面に浸透して地下水になると、再びその水に含まれる化学成分は変化します。さらに、水道水には塩素などの魚に有害な成分も加わります。
水槽の水質も、生物ろ過や、化学変化等により変化します。飼育する魚達に可能な限り良い環境を与えるため、水質は定期的に、週1度テストすることをお勧めします。特別な状況下、たとえば、水槽をセットした直後や新しい魚を加えた直後などでは、毎日テストすると良いでしょう。

2. 水質を長期間安定させるコツ
理想的な水質をつくり出す決まった方法というのは、存在しません。なぜなら、一つとして、まったく同じ条件の水槽は存在せず、それぞれの水槽が独自の生息環境を形成しているからです。このため、あなたの魚や水草に合う水質については、まず購入店のアドバイスを求めることをお勧めします。

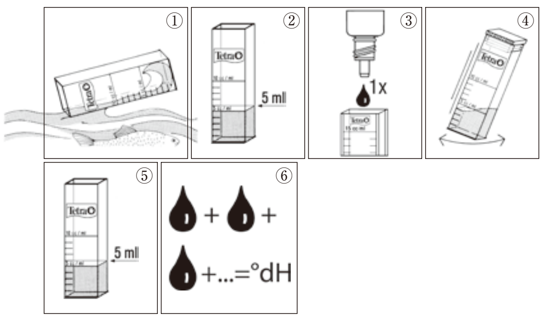
ただし、下記のポイントは良い水質を保つ基本ですので、ぜひ守りましょう：

●水槽にたくさんの魚を入れすぎないようにしましょう!
●フードを与え過ぎないようにしましょう!
●きちんと機能するフィルターを設置しましょう!
●定期的に部分水替えを行い、水槽の底に溜まったゴミやフードの残りカスを取り除きましょう!

3. テストの種類と、テスト方法
●総硬度（GH）
水の硬度は、水中の生き物の臓器の働きに影響を与えます。水の硬度は、アルカリ土類塩によって特徴づけられる「総硬度」と、ペーハー値に対して緩衝作用のある「炭酸塩硬度」の二つに分けられます。「総硬度」はカルシウム塩とマグネシウム塩の含有量によって決まります。濃度が高ければ硬水となり、濃度が低ければ軟水となります。ほとんどの観賞魚を飼うのに適した値は、4-16°dH（=ドイツ硬度）です。

●炭酸塩硬度（KH）
カルシウム塩とマグネシウム塩に加え、ほとんどすべての水が炭酸水素イオンなど、他の塩成分を含んでいます。「炭酸塩硬度」とペーハー値には密接な関係があります。炭酸水素イオン（HCO_3^-）は水槽には重要な成分で、ペーハー値に対する緩衝作用を持ち、ペーハー値が急激に変化するのを防いでくれます。KH値3-10°dHがおすすめの硬度です。

テスト方法（GHとKH）
手順については下のイラストをご参照ください。



①テストする水槽水で試験管をすすぎます。
②テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。（水槽水10mlでテストを行うと、より精度の高い結果が出ます）
③試薬を逆さにして持ち、試験管に1滴ずつ入れます。
④1滴入れるごとに試験管を軽く振り、水の色が変わるまでに何滴入れたかを数えます。
⑤色の変化　GH（総硬度）：赤→緑
　　　　　　KH（炭酸塩硬度）：青→黄
もしも1滴で色が変化した場合は、硬度は0-1°dHとなります。
⑥色が変化するまでの滴数が、硬度レベルを表します。例えば、3滴=3°dHです。もしも精度を高めるため10mlの水でテストした場合、1滴=0.5°dHとなります。

総硬度が高すぎた時の対処法
総硬度は、雨水、蒸留水、逆浸透浄水器を通した水などの軟水を加えることで下げることができます。

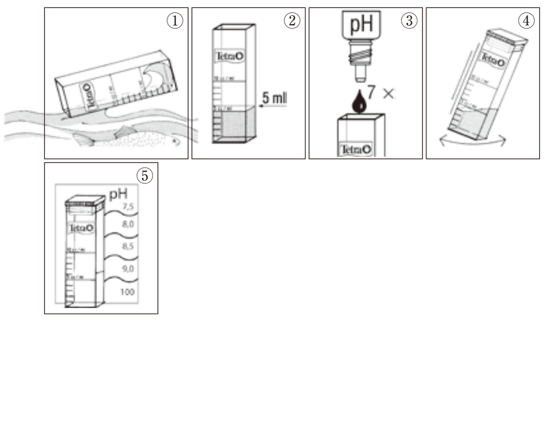
炭酸塩硬度が高すぎた時の対処法
最適な炭酸塩硬度になるまで、テトラ pH/KHマイナスを徐々に数回に分けて加えます。安定した水質を保つためには、炭酸塩硬度を週に1度測定しましょう。

炭酸塩硬度が低すぎた時の対処法
水槽水の炭酸水素イオン濃度を上げ、ペーハー値を長期に渡って安定させるため、テトラ pH/KHプラスを徐々に数回に分けて加えます（加えるときは、バケツなどでpH/KHプラスを溶かした水を使用）。これらの水質調整剤を用いた場合、毎週炭酸塩硬度を測定することをおすすめします。

試薬についての注意
GH：可燃性。アレルギー反応を起こす場合がありますので、蒸気を吸い込んだり、皮膚に付けたりしないでください。ピペラジン含有。
KH：可燃性。火気に近づけないでください。

●ペーハー値（pH）
化学的な純水のpH値は7で、これが中性の水です。中性の水には酸とアルカリが同量含まれています。酸の量が増えると、pH値は7未満になり、アルカリが増えると、7よりも大きな値になります。pH値は対数尺度であり、たとえばもしもpH6.5からpH7.5に変化した場合、アルカリ度が10倍になったことを示します。炭酸塩硬度が3°dH未満の水では、pH値の急激な低下（pHショック）が起きることがありますので注意が必要です。また、ほとんどすべての淡水魚には、pH6.0-pH8.5が適しています。本来アマゾンのネグロ川などに生息する魚はpH6.0-pH7.0の軟水を好み、アフリカン・シクリッドはpH7.5-pH8.5の硬水を好みます。すべての魚や水草、微生物がpH値の急激な変化に対して非常に敏感であるため、pH値は少なくとも週に1度はテストする必要があります。

テスト方法（pH）
このテストでは、pH5.0-pH10.0まで測定できます。手順については下のイラストをご参照ください。



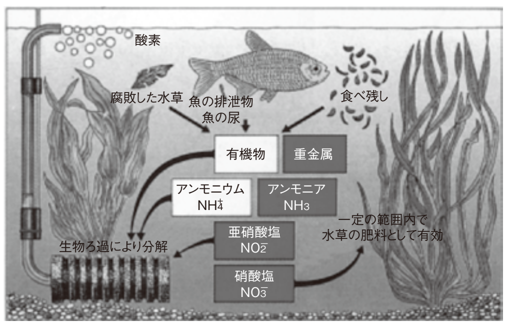
①テストする水槽水で試験管をすすぎます。
②テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。
③試薬を逆さにして持ち、試験管に7滴入れます。
④試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑤試験管と比色紙を持ち、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。
※測定はテスト溶液を加えた直後に行ってください。
※pH試薬は10ml入りの同じボトルが2本入っています。

pH値が高すぎた時の対処法
水槽水に最適なpHになるまで、テトラ pH/KHマイナスを徐々に数回に分けて加えます。アマゾンの自然環境水を再現する場合は、天然のピートエキスやフミン酸を含むテトラ ブラックウォーターを併用してください。また、テトラ CO_2キットを使ってCO_2を添加すると、水中で一部が分解して炭酸になり、pH値を下げ、高すぎるpH値を調節することができます。これらの方法をとることで、pH値の急変を防ぐことができます。

pH値が低すぎた時の対処法
水槽水の炭酸塩濃度を上げペーハー値を長期に渡って安定させるため、テトラ pH/KHプラス を徐々に数回に分けて加えます。一般的に、炭酸塩濃度が高いほど、pH値も高くなります。

試薬についての注意
可燃性。火気に近づけないでください。目に刺激があります。目に入れないでください。気化したものを吸い込むと眠気やめまいを起こすことがあります。

●アンモニウム/アンモニア（NH_3/NH_4^+）
水槽中の魚の排泄物や食べ残し、腐敗した水草などに含まれる有機窒素化合物は、まずは分解されて有毒なアンモニア（NH_3）、あるいは無害なアンモニウムイオン（NH_4^+）になります。このアンモニウムとアンモニアは、pH値によって、どちらの形にも変化します。一般に、pH値が高い場合（＞pH7.0）は毒性の高いアンモニアとなり、pH値が低い場合（＜pH7.0）は無害なアンモニウムイオンとなります。魚に危険な状態でないことを確かめるために、まずはpH値が許容範囲内であることをチェックしましょう。また、できる限り総アンモニア量を低く抑えましょう。生物ろ過が問題なく行われている水槽内では、アンモニア濃度は検出できないほどの低い濃度です。



テスト方法（NH_3/NH_4^+）
このテストでは、0mg/ℓ-5.0mg/ℓまでのアンモニア濃度を測定できます。手順については下のイラストをご参照ください。

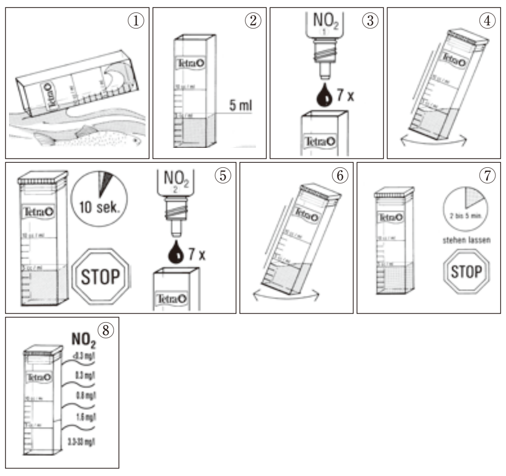
①テストする水槽水で試験管をすすぎます。テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。
　重要：テストする水槽水の温度は20℃～30℃でなければいけません。
②試薬1を逆さにして持ち、試験管に14滴入れます。
③試験管のフタを閉め、軽く振ります。
④試験管のフタを開け、試薬2を逆さにして持ち、試験管に7滴入れます。
⑤試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑥試験管のフタを開け、試薬3を逆さにして持ち、試験管に7滴入れます。
⑦試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑧発色まで室温で20分ほど置きます。
⑨試験管を軽く振り、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。比色紙を持ち、試験管を比色紙の白い部分の手前1cmのところにかざして値を読んでください。

総アンモニア濃度が高すぎた時の対処法
総アンモニア濃度が0.25mg/ℓ未満になるまで、部分水替えを行います。水槽水の1/3を替え、底砂にたまったゴミなども掃除しましょう。替える水は、必ずテトラ コントラコロラインとテトラ アクアセイフで調整し、塩素（カルキ）や重金属を無害化しましょう。生物ろ過によって水環境を整え、アンモニアの分解を促すため、テトラ セイフスタートを加えましょう。有益なバクテリアの繁殖促すため、夜間にはエアーポンプとエアーストーンなどを用いてエアレーションを行いましょう。

試薬についての注意
可燃性。酸性のものと混ぜると、有毒ガスが発生します。やけどの原因となりますので、直接触れないでください。水生生物に有害。水中で長期に渡り悪影響を及ぼすことがあります。気化したものを吸い込むと眠気やめまいを起こすことがあります。皮膚につけたり、目に入ったりしないよう、ご注意ください。目に入ったときは、すぐに十分な水で洗い流し、医師に相談してください。上記のような事故が起きたり、気分が悪くなったりした場合、すぐに試薬のボトルと本書を持参し、医師の手当てを受けてください。水酸化リチウム、次亜塩素酸ナトリウム含有。

●亜硝酸塩（NO_2^-）
硝化サイクルの第2段階では、ニトロスピラなどのバクテリアが有毒な亜硝酸塩を無害な硝酸塩に分解します。亜硝酸塩は、水槽中の有機物の分解過程で形成される窒素化合物です。亜硝酸塩レベルが高い場合は、生物ろ過システムがうまく働いていないことを示します。理想的な亜硝酸塩濃度は0.3mg/ℓ未満、すなわち、検出できないレベルです。危険な亜硝酸塩濃度に上がった場合、初期段階で検出できるよう、毎週テストで水槽の亜硝酸塩レベルをチェックすることが必要です。

テスト方法（NO_2^-）
このテストでは、0.3mg/ℓ未満-3.3mg/ℓまでの亜硝酸塩濃度を測定できます。手順については次ページのイラストをご参照ください。



①テストする水槽水で試験管をすすぎます。
②テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。
③試薬1を逆さにして持ち、試験管に7滴入れます。
④試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑤試験管を10秒ほど静置し、フタを開け試薬2を試験管に7滴入れます。
⑥試験管のフタを閉め、再度軽く振ります。
⑦発色まで2分～5分放置します。
⑧試験管を軽く振り、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。比色紙を持ち、試験管を比色紙の白い部分の手前1cmのところにかざして値を読んでください。

亜硝酸塩濃度が高すぎた時の対処法

亜硝酸塩濃度が0.3mg/ℓ以下になるまで、部分水替えを行います。水槽水の1/3を替え、底砂にたまったゴミなども掃除しましょう。替える水は、必ずテトラ コントラコロラインとテトラ アクアセイフで調整し、塩素（カルキ）や重金属を無害化しましょう。生物ろ過によって水環境を整え、亜硝酸塩の分解を促すため、テトラ セイフスタートを加えましょう。有益なバクテリアの繁殖促すため、夜間にはエアーポンプとエアーストーンなどを用いてエアレーションを行いましょう。

試薬についての注意

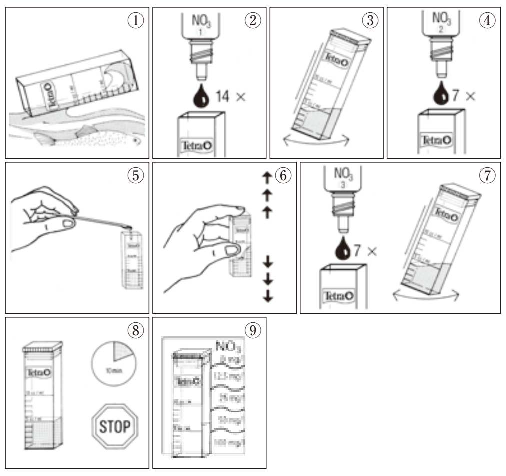
可燃性。

●硝酸塩（NO_3^-）

硝酸塩テストを行うことにより、水槽水がどれだけ汚れているかを判断することができます。測定された硝酸塩濃度によって、いつ、どれだけの水を変えれば良いかが分かります。魚の排泄物、食べ残し、腐敗した水草などの有機窒素性物質はろ過バクテリアによって何段階かに渡って分解されて硝酸塩となります。硝酸塩は水草の栄養分にもなりますが、50mg/ℓ以上の濃度になると魚には有害となり、見苦しい藻やコケが繁殖してしまいます。

テスト方法（NO_3^-）

このテストでは、0mg/ℓ-100mg/ℓまでの硝酸塩濃度を測定できます。手順については下のイラストをご参照ください。



①テストする水槽水で試験管をすすぎます。テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。
②試薬1を逆さにして持ち、試験管に14滴入れます。
③試験管のフタを閉め、軽く振ります。
④試験管のフタを開け、試薬2を7滴入れ、フタを閉めて軽く振ります。
⑤試験管のフタを開け、ロケット型容器の粉を付属のスプーン（透明）ですり切り1杯加えます。
⑥試験管のフタを閉め、20秒間しっかりと振ります。
⑦試験管のフタを開け、試薬3を7滴入れ、軽く振ります。
⑧発色まで10分放置します。
⑨試験管を軽く振り、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。比色紙を持ち、試験管を比色紙の白い部分の手前1cmのところにかざして値を読んでください。

硝酸塩濃度が高すぎた時の対処法

もしも硝酸塩濃度が50mg/ℓを超えていた場合、最低でも水槽水の1/3を替えるようおすすめします。底砂にたまったゴミなども必ず掃除しましょう。替える水は、必ずテトラ コントラコロラインとテトラ アクアセイフで調整し、塩素（カルキ）や重金属を無害化しましょう。硝酸塩を減らす効果のあるテトラ ナイトレイトマイナス、あるいはテトラ イージーバランスを定期的に使いましょう。これらの製品は、水槽中の硝酸塩を減らす嫌気性細菌の繁殖を促してくれます。また、水草は大量の硝酸塩を取り除いてくれるので、水槽には水草を入れてあげましょう。

試薬についての注意

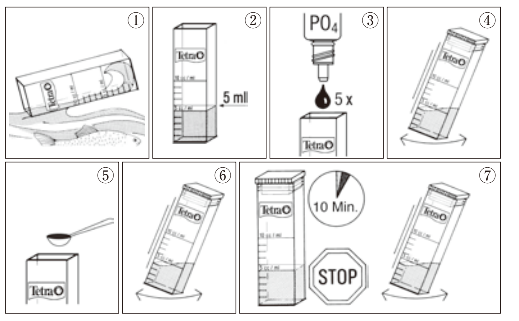
可燃性。水と混ぜると極めて燃えやすいガスが発生しますのでご注意ください。気化したものを吸い込むと眠気やめまいを起こすことがあります。

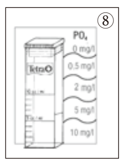
●リン酸塩（PO_4）

自然な水には、普通、リン酸塩はごく微量にしか含まれていません。水槽の底に溜まった魚の排泄物、食べ残し、腐敗した水草などに含まれる有機リン酸塩性物質は、特定の微生物によってリン酸塩へと分解されます。リン酸塩は水草にとって重要な栄養分で、水の中に絶えず蓄積していくものです。硝酸塩濃度が高い場合、高すぎるリン酸塩濃度は見苦しい藻やコケの繁茂につながることがあります。望ましいリン酸塩濃度は2mg/ℓ未満です。

テスト方法（PO_4）

このテストでは、0mg/ℓ-10mg/ℓまでのリン酸塩濃度を測定できます。手順については下のイラストをご参照ください。





①テストする水槽水で試験管をすすぎます。
②テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。
③液体の試薬を逆さにして持ち、試験管に5滴入れます。
④試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑤試験管のフタを開け、PO_4テスト用の粉を付属の計量スプーン（白）ですり切り1杯加えます。
⑥試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑦発色まで10分置きます。途中、何度か試験管を軽く振り、粉を完全に溶かしてください。
⑧試験管を軽く振り、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。比色紙を持ち、試験管を比色紙の白い部分の手前1cmのところにかざして値を読んでください。

リン酸塩濃度が高すぎた時の対処法

すぐにリン酸塩を減らすため、水槽水の1/3を替えるようおすすめします。この水質を安定させるため、テトライージーバランスを定期的に使いましょう。

試薬についての注意

やけどの原因となりますので、直接触れないでください。皮膚につけたり、目に入ったりしないよう、ご注意ください。目に入ったときは、すぐに十分な水で洗い流し、医師に相談してください。上記のような事故が起きたり、気分が悪くなったりした場合、すぐに試薬のボトルと本書を持参し、医師の手当てを受けてください。硫酸含有。

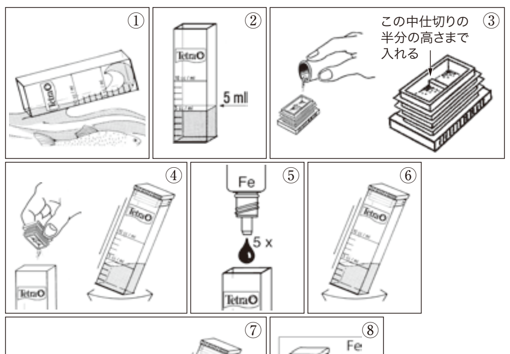
●鉄（Fe）

硝酸塩やリン酸に加え、鉄のような微量元素も水草の健やかな生長にとっての必須栄養素です。鉄は葉緑素（植物の緑色の色素）の形成を促します。水槽中の理想的な鉄分含有量は、水草に最適な0.25mg/ℓ-0.5mg/ℓです。鉄分含有量が長期に渡って0.1mg/ℓ未満であれば、水草は生長できず、葉も黄色くなります。

テスト方法（Fe）

このテストでは、0mg/ℓ-1mg/ℓまでの鉄分含有量を測

定できます。手順については下のイラストをご参照ください。



①テストする水槽水で試験管をすすぎます。
②テストする水槽水を、試験管の5mlマークまで入れます。
③試験管のフタでFeテスト用の粉を計ります。フタの内側の中仕切りの半分の高さまで粉を入れます。粉は、仕切られた両方のスペースに入れてください。
④試験管に粉を入れ、フタを閉めて軽く振ります。
⑤液体の試薬を逆さにして持ち、試験管のフタを開け5滴入れます。
⑥試験管のフタを閉め、軽く振ります。
⑦発色まで10分置きます。途中、何度か試験管を軽く振ってください。
⑧試験管を軽く振り、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。比色紙を持ち、試験管を比色紙の白い部分の手前1cmのところにかざして値を読んでください。

鉄分含有量が低すぎた時の対処法

水槽中の鉄分含有量を手軽に調整するには、テトラ クリプトやテトラ イニシャルスティック、テトラ フローラプライドを使いましょう。

●二酸化炭素（CO_2）

水草が生長するためには、CO_2が欠かせません。しかしながら、高い濃度のCO_2は、観賞魚にとって危険な場合があります。長期的に最適な二酸化炭素濃度は、5mg/ℓ-15mg/ℓです。

テスト方法（CO_2）

pH値と炭酸塩硬度（KH）を測定した後、下の計算表を見ながらCO_2濃度を割り出すことができます。この計算表は、水温が25℃の場合の数値です。もしも水温が25℃と異なる場合は、この数値と異なる濃度となりますが、差異はほんの僅かです。表の中の白抜きされた部分の値が、推奨されるCO_2、pH、KHの値です。

二酸化炭素濃度が高すぎた時の対処法

水槽中の過剰な二酸化炭素を減らすには、エアーポンプとエアーストーンなどを用いてエアレーションを行い、酸素を供給しましょう。

二酸化炭素濃度が低すぎた時の対処法

テトラ CO_2キットを使ってCO_2を添加し、二酸化炭素を理想的な濃度まで上げましょう。週に1度テトラ イージーバランスを添加することでも、二酸化炭素濃度を上げることができます。

CO_2濃度計算表

KH(°dH)	CO2-concenration in mg/ℓ														
1	347	108	34	19	11	6	3	2	1	1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
2	669	209	66	37	21	12	7	4	2	1	0.7	0.4	0.2	0.1	0.1
3	981	308	97	55	31	17	10	5	3	2	1.0	0.5	0.3	0.2	0.1
4	1284	404	128	72	40	23	13	7	4	2	1.3	0.7	0.4	0.2	0.1
5	1581	498	157	88	50	28	16	9	5	3	1.6	0.9	0.5	0.3	0.1
6	1873	590	186	105	59	33	19	10	6	3	1.8	1.0	0.6	0.3	0.2
7	2159	681	215	121	68	38	21	12	7	4	2.1	1.2	0.7	0.4	0.2
8	2440	770	243	137	77	43	24	14	8	4	2.4	1.3	0.7	0.4	0.2
9	2718	858	271	152	86	48	27	15	9	5	2.7	1.5	0.8	0.5	0.2
10	2992	944	298	168	94	53	30	17	9	5	3.0	1.6	0.9	0.5	0.3
11	3262	1030	325	183	103	58	33	18	10	6	3.2	1.8	1.0	0.5	0.3
12	3529	1114	352	198	111	63	35	20	11	6	3.5	1.9	1.1	0.6	0.3
13	3793	1198	379	213	120	67	38	21	12	7	3.7	2.1	1.1	0.6	0.3
14	4054	1280	405	227	128	72	40	23	13	7	4.0	2.2	1.2	0.7	0.4
15	4312	1362	430	242	136	76	43	24	14	8	4.2	2.4	1.3	0.7	0.4
16	4568	1443	456	256	144	81	46	26	14	8	4.4	2.5	1.4	0.8	0.4
17	4820	1523	481	271	152	86	48	27	15	9	4.7	2.6	1.5	0.8	0.4
18	5072	1602	506	285	160	90	51	28	16	9	5.0	2.8	1.5	0.9	0.5
19	5320	1681	531	297	168	94	53	30	17	9	5.2	3.0	1.6	0.9	0.5
20	5566	1758	556	313	176	99	56	31	17	10	5.5	3.0	2.0	1.0	0.5
pll-value	5.00	5.50	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00

●酸素（O_2）

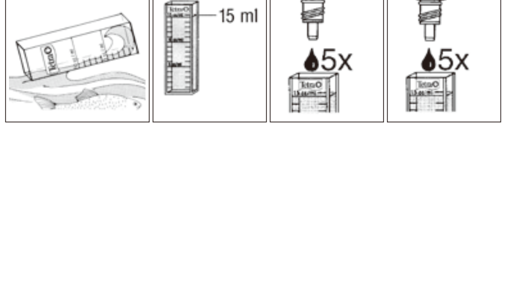
魚も水草も、生きるためには酸素が必要です。日中、水草は光合成を行って二酸化炭素を吸収し、酸素を排出します。魚はエラから酸素を取り込むことで呼吸をします。微生物、特に重要なろ過バクテリアも、酸素を必要としています。水草に根がある場合は、その根も酸素を必要とします。夜になると、水草は日中とは逆に二酸化炭素を排出し、酸素を吸収します。このため、エアレーションをしていない水槽では朝よりも夜の酸素量は少なくなり、場合によっては著しく少なくなってしまう場合があります。必ず酸素飽和度が20%を下回らないようにし、酸素濃度は6mg/ℓ-8mg/ℓであるようにしてください。水中の酸素溶解度は、水温と塩分濃度によります。これもmg/ℓで表されます。長期的に酸素が足りない場合、魚が病気に感染しやすくなります。必ず夜間のエアレーションをするようお勧めするのは、このためです。

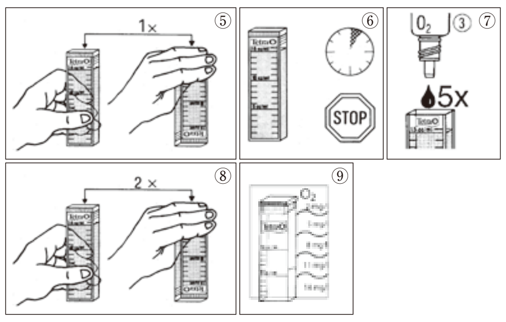
水温℃	リットルあたりの酸素量
5	12.8mg/ℓ
10	11.3mg/ℓ
15	10.1mg/ℓ
20	9.1mg/ℓ
25	8.3mg/ℓ
30	7.6mg/ℓ
35	6.9mg/ℓ

※淡水の酸素飽和濃度。100%飽和状態に相当。

テスト方法（O_2）

注意：エアレーションをしていない水槽の溶存酸素量は、午後遅くよりも、朝方少なくなります。夜の間、水草は酸素を作り出す代わりに酸素を吸収するためです。このため、溶存酸素量を測るテストは、朝行うことをお勧めします。このテストでは、2mg/ℓ-14mg/ℓまでの溶存酸素量を測定できます。手順については下のイラストをご参照ください。





①テストする水槽水で試験管をすすぎます。
②テストする水槽水を、試験管の15mlマークまで入れます。
③試薬1を逆さにして持ち、試験管に5滴入れます。
④試薬2を逆さにして持ち、試験管に5滴入れます。
⑤すぐに試験管にフタをし、中身を混ぜるため、試験管を逆さにします。もう一度、試験管を元に戻します。
⑥沈殿物が生じます。30秒置きます。
⑦試験管のフタを開け、試薬3を逆さにして持ち、試験管に5滴入れます。
⑧ただちに試験管にフタをし、先ほどのように上下に2度振ります沈殿物が溶解し、液体が赤紫色に変化してきます。
⑨試験管を軽く振り、テスト溶液の色と比色紙上の最も近い色を合わせ、一致する色の値を読みます。比色紙を持ち、試験管を比色紙の白い部分の手前1cmのところにかざして値を読んでください。

溶存酸素量が低すぎた時の対処法

水槽中の溶存酸素量が明らかに低く、魚が水面で鼻上げしているような場合は、ただちにエアーポンプとエアーストーンなどを用いてエアレーションを行い、酸素を供給する必要があります。朝、最低ラインの溶存酸素量が検出された場合には、少なくとも夜間だけでもエアレーションを行いましょう。フィルターなどを使って、十分水が循環する環境を確保してください。光合成で酸素を供給してくれる水草を入れるのも良い方法でしょう。

試薬についての注意

皮膚につけたり、目に入ったりしないよう、ご注意ください。